蓄電池診断装置

FURUKAWA BATTERY

Battery Condition Watcher

Quick & Smart

蓄電池を、
的確に合理的に見守ります。

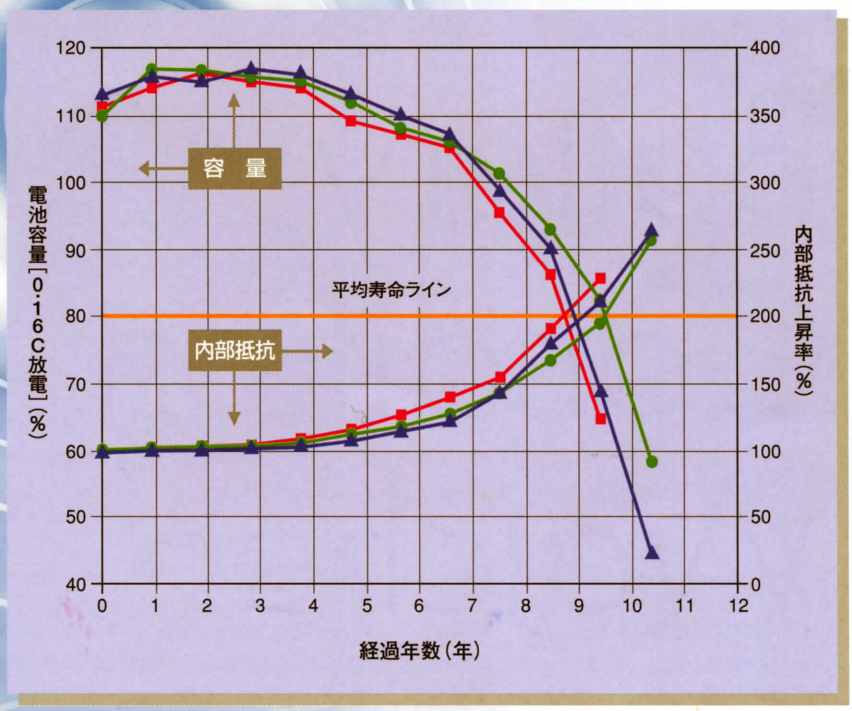
古河電池株式会社

時代は、いま「電源の確保」と同時に「管理業務の省力化」を求めています。

蓄電池診断装置 BCW

蓄電池診断装置BCWは、
制御弁式据置鉛蓄電池の
「電圧」「内部抵抗」「温度」を
継続して測定し、
状態を監視する装置です。
常時監視することにより、
蓄電池の異常や経年変化を
的確に把握することができ、
最適な時期に計画的に蓄電池の
交換ができます。

蓄電池使用期間と容量・内部抵抗の推移例



MSE形蓄電池(25℃)

システムコントローラ

蓄電池センサー

構成機器仕様

■蓄電池センサー

項　目		仕　様		
型　式		BCW2	BCW4	BCW8
対象蓄電池		2V 制御弁式据置鉛蓄電池	4～6V 制御弁式据置鉛蓄電池	6～12V 制御弁式据置鉛蓄電池
計測	電　圧	範囲 1.500～2.700V 精度:±0.3%（FSR）	範囲:3.50～7 70V 精度:±0.3%（FSR）	範囲:5.10～15.30V 精度:±0.3%（FSR）
計測	内部抵抗	範囲:0.100～1.500mΩ 精度:±5%（FSR）(注1)	範囲:0.20～5.00mΩ 精度:±5%（FSR）(注1)	範囲 1.00～20.00mΩ 精度:±5%（FSR）(注1)
計測	温　度	範囲:−10.0～0～60.0℃　精度:±1.5%（FSR）		
寸　法		W:54mm×H:42mm×D:10.5mm（コネクタ・ビス等の突起部含まず）		
質　量		21g以下（コネクタ含まず）		
電　源		動作電圧:1.5～3.2V 平均消費電流:5mA以下(注2)	動作電圧:3.5～8.0V 平均消費電流:3mA以下(注2)	動作電圧:5.00～15.50V 平均消費電流:2mA以下(注2)
無　線		周波数範囲:2402～2480MHz（1MHz間隔79波）　最大出力:4mW／MHz		
動作環境		温度:0～50℃　湿度:80%以下（結露なきこと）		
保護機能		電池逆接続保護（逆接続解除で復帰）		
添付品		蓄電池接続ハーネス　蓄電池接続端子		

（注1）蓄電池に流れる交流電流成分は10A（p-p）以下となります。
（注2）1日あたりの平均値

■蓄電池センサーHub

項　目	仕　様		
型　式	BCW2Hub	BCW4Hub	BCW8Hub
適合蓄電池センサー	BCW2	BCW4	BCW8
蓄電池センサー接続数	64台（MAX）		
寸　法	W:54mm×H:42mm×D:10.5mm（コネクタ・ビス等の突起部含まず）		
質　量	21g以下（コネクタ含まず）		
電　源	BCWT4側より供給		
無　線	周波数範囲:2402～2480MHz（1MHz間隔79波）　最大出力.4mW／MHz		
動作環境	温度:0～50℃　湿度:80%以下（結露なきこと）		
添付品	システムコントローラ接続ハーネス		

■システムコントローラ

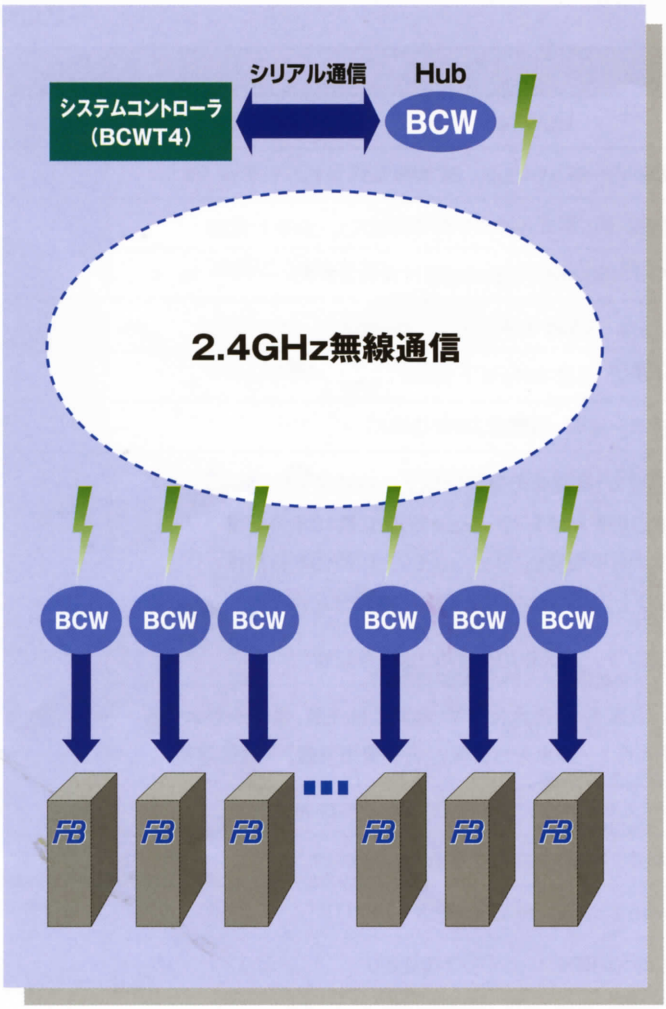
項　目		仕　様
型　式		BCWT4
適合蓄電池センサーHub	形　式	BCW2Hub　BCW4Hub　BCW8Hub
	台　数	1または2（同じ形式のHubを使用する）
寸　法		W:185mm×H:145mm×D:36mm（取付金具含まず）
質　量		650g（MAX）
動作環境		温度:0～50℃　湿度:80%以下（結露なきこと）
電　源		DC11.5～16V　消費電力6W（MAX）
記憶	計測値	電圧・内部抵抗・温度の1時間毎の値をRAM上に23時間分記憶 電圧・内部抵抗・温度の日平均値をフラッシュメモリ上に約19年分記憶 電圧・内部抵抗・温度の月平均値をフラッシュメモリ上に約19年分記憶 放電時1分毎の電圧をフラッシュメモリ上に約48時間分記憶(注3)
	警　報	発生・復旧をフラッシュメモリ上に約5000件分記憶
警　報		電圧ばらつき、電圧高、電圧低、温度高、内部抵抗異常、内部抵抗注意、蓄電池寿命予告 接点入力警報1（名称変更可能）　接点入力警報2（名称変更可能）　通信異常
表　示		320×240ドット　カラータッチパネルLCD　バックライト付き
通信	規　格	イーサネット　10BASE-T／100BASE-TX
	アプリケーション	HTTPd（webサーバ）　SMTP（メーラー）　NTP
時　計		内蔵 約10日間のバックアップ機能あり
接点	入　力	2点 無電圧a接点（要設定）
	出　力	2点 無電圧c接点（要設定）
添付品		USBメモリ　簡易取り付け金具
オプション		AC100V電源アダプタ　DCプラグ

（注3）システムコントローラの無停電化により放電時の電圧測定が可能となります。

◎設備導入当初からの活用をお薦めします。

蓄電池の寿命を少しでも長く保つために、設備導入当初から本システムを活用して、
トレンド管理することをお薦めします。

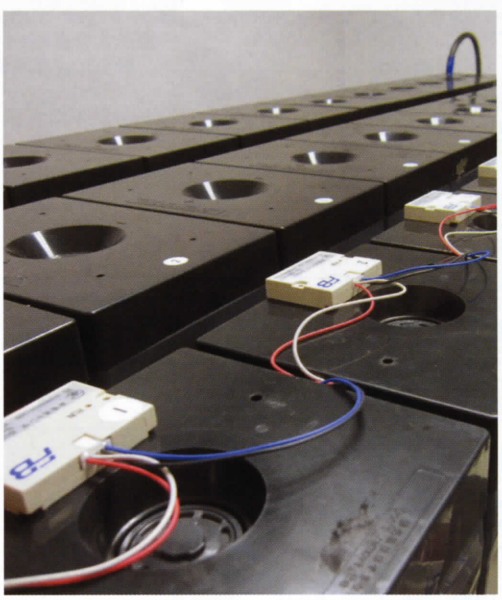
機器構成



蓄電池センサー（BCW）を蓄電池近傍に設置し、蓄電池個々の電圧・内部抵抗・温度を計測します。計測したデータは、BCWHubとの無線通信を経由しシステムコントローラ（BCWT4）で取得します。1台のBCWT4で、2台のHubが接続可能で最大128台のBCWが接続可能です。それ以上の場合はこの組み合わせを増設して対応します。

設置例.1

設置例.2



蓄電池センサー（BCW）は、低消費電力化により計測する個々の蓄電池から電源供給が可能となり、更に無線にてデータ通信をしていますので、電源および通信用の接続線が不要です。
蓄電池センサー（BCW）からは、蓄電池端子への接続だけですので、設置が容易となっています。

安全にご使用いただくために

⚠注意

■本製品をご使用の前には、製品に添付されている「取扱説明書」を必ずお読みください。お読みいただいた後も「取扱説明書」は大切に保管し、必要なときにご活用ください。なお、不明な点は最寄りの支店または販売店にお問い合わせください。誤った操作は装置故障及び事故の原因になる恐れがあります。
■仕様書に決められた環境でご使用ください。装置故障、部品劣化等により寿命を短縮させる原因となります。
■装置の設置については仕様書または外形図に記載された保有距離を確保してください。故障及び事故の原因になる恐れがあります。
■この製品は電気工事が必要です。電気工事は専門家が行ってください。
■本装置は日本国内仕様品です。国外での仕様については、別途お問い合わせください。日本国内仕様品を国外で使用すると、電圧、仕様環境が異なり、発煙、発火の原因になることがあります。

ISO9001 認証
JQA-1118
（古河電池株式会社）

ISO14001 認証
JQA-EM0380
（いわき・今市事業所）

※写真の色は、印刷の都合上、実際のものとは若干異なります。

●お問い合わせは

古河電池株式会社
http://www.furukawadenchi.co.jp/

本　　社　〒240-0006 横浜市保土ヶ谷区星川2丁目4番1号
産機営業部　TEL.(045)336-5051　FAX.(045)333-3411

東京事務所 ☎(03)3492-2971
北海道支店 ☎(011)842-2931
東北支店 ☎(022)224-1231
北陸支店 ☎(076)281-6651
中部支店 ☎(052)973-0791
関西支店 ☎(06)6344-0017
中国支店 ☎(082)240-8001
四国支店 ☎(087)811-5980
九州支店 ☎(092)762-8050
今市事業所 ☎(0288)22-3111
エフビー工場(電源機器) ☎(0288)26-8061
エフビー工場(小型電池) ☎(0288)26-8081
いわき事業所 ☎(0246)43-0080
古河バッテリーサービス ☎(045)333-6031

●このカタログの記載内容は2012年1月現在のものです。記載内容は、改良のため予告なく仕様変更することがあります。内容に関するお問い合わせは、産機営業部までお願い致します。

BEE30b

BC-1201-7D-1